

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 08.07.2025 10:22:33  
 Уникальный программный ключ:  
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## "Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Эпизоотологии, паразитологии и ветеринарной санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

### Б1.В.10

#### Патологическая анатомия животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
 Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
 животного и растительного происхождения

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 88

самостоятельная работа 56

Виды контроля:

зачет с оценкой курсовая работа

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.</b> <b>&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>6 (3.2)</b> |     | Итого |     |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                                  | 14 3/6         |     |       |     |
| Вид занятий                                                             | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                                  | 36             | 36  | 36    | 36  |
| Лабораторные                                                            | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Практические                                                            | 36             | 36  | 36    | 36  |
| В том числе инт.                                                        | 20             | 20  | 20    | 20  |
| Итого ауд.                                                              | 88             | 88  | 88    | 88  |
| Контактная работа                                                       | 88             | 88  | 88    | 88  |
| Сам. работа                                                             | 56             | 56  | 56    | 56  |
| Итого                                                                   | 144            | 144 | 144   | 144 |

Программу составил(и):

*канд. ветеринар. наук, доц., Сергеева Надежда Сергеевна*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Патологическая анатомия животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Ефимова И.О.

Заведующий выпускающей кафедрой Ефимова И.О.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование у студентов теоретических знаний о сущности возникновения и развития структурных изменений в больном организме и практических навыков по их определению для дальнейшего применения в диагностической и лечебно-профилактической работе ветеринарных специалистов. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.В                                                                                                         |
| 2.1                                 | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1                               | Ветеринарно-санитарная экспертиза                                                                            |
| 2.1.2                               | Кормление сельскохозяйственных животных                                                                      |
| 2.1.3                               | Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров                                               |
| 2.1.4                               | Биологическая химия                                                                                          |
| 2.1.5                               | Радиобиология с основами радиационной гигиены                                                                |
| 2.2                                 | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                               | Болезни птиц                                                                                                 |
| 2.2.2                               | Ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности                    |
| 2.2.3                               | Ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных рынках и предприятиях общественного питания             |
| 2.2.4                               | Микотоксикозы                                                                                                |
| 2.2.5                               | Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора                                                 |
| 2.2.6                               | Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных                                                |
| 2.2.7                               | Стандартизация и сертификация продукции животноводства и растениеводства                                     |
| 2.2.8                               | Энзимология                                                                                                  |
| 2.2.9                               | Болезни рыб и промысловых гидробионтов                                                                       |
| 2.2.10                              | Ветеринарно-санитарный контроль при переработке аквакультуры                                                 |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК-1. Способен проводить ветеринарно-санитарный осмотр мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока, молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК-1.1 Знать: порядок предубойного осмотра животных, требования к состоянию предубойных животных, формы описи убойных животных, порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры; признаки патоморфологических изменений при различных болезнях; дефекты, возникшие при хранении сырья и продукции животного и растительного происхождения; методики отбора проб и стандартные методики проведения лабораторных исследований по экспертизе |  |
| ПК-1.2 Уметь: определять допустимость убоя животных на мясо; проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туши, мясных полуфабрикатов, молока, меда, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры; осуществлять видовую идентификацию; пользоваться органолептическими методами осмотра меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, гидробионтов и икры, определять допустимость их реализации                                                                                                                                                                              |  |
| ПК-1.3 Иметь практический опыт: проведения предубойного ветеринарного осмотра животных, мяса и продуктов убоя, отбора проб для проведения лабораторных исследований, осуществления анализа безопасности и возможности допуска к использованию в пищу, обеззараживания, утилизации и уничтожение некачественных и опасных продуктов                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| ПК-3. Способен организовать выполнение ветеринарно-санитарных мероприятий по обеспечению безопасности и биологической защиты сырья и продуктов растительного и животного происхождения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| ПК-3.1 Знать: правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, формы и правила оформления учетно-отчетной документации; специальное программное обеспечение, базы данных для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| ПК-3.2 Уметь: осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований в процессе обезвреживания, утилизации и уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения; оформлять ветеринарные документы удостоверяющие благополучие продукции и разрешающие продажу ее на реализацию                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ПК-3.3 Иметь практический опыт: организации охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|     |               |
|-----|---------------|
| 3.1 | <b>Знать:</b> |
|-----|---------------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1      | основные задачи патологоанатомической службы в ветеринарии, основные понятия патологической анатомии и методы патологоанатомического исследования, сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма, характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных, основы клинко-анатомического анализа и принципы построения патологоанатомического диагноза.                                                                                            |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.1      | методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного, правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования, применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней животных, осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а так же при патогистологических исследованиях, проводить судебно-ветеринарную экспертизу. |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3.1      | владения техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных, техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                           |                |       |                                           |               |            |             |                         |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------------------|
| Наименование разделов и тем /вид занятия/                               | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                               | Литература    | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание              |
| <b>Раздел 1. Общая патологическая анатомия</b>                          |                |       |                                           |               |            |             |                         |
| Введение. Общая патологическая анатомия /Лек/                           | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ |
| Введение. Общая патологическая анатомия /Пр/                            | 6              | 4     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ |
| Введение. Общая патологическая анатомия /Лаб/                           | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 2          | 0           | Работа в малых группах  |
| Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. /Лек/ | 6              | 4     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Устный опрос на ПР и ЛЗ |
| Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. /Пр/  | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Устный опрос на ПР и ЛЗ |
| Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. /Лаб/ | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Устный опрос на ПР и ЛЗ |
| Некроз и атрофия. /Лек/                                                 | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Проблемная лекция       |
| Некроз и атрофия. /Пр/                                                  | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ |
| Некроз и атрофия. /Лаб/                                                 | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 2          | 0           | Работа в малых группах  |
| Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. /Лек/      | 6              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 | 0          | 0           | Проблемная лекция       |

|                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |                                           |                           |   |   |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------|---------------------------|---|---|--------------------------------------------------------|
| Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. /Лаб/                                                                                                                                                                         | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 2 | 0 | Работа в малых группах                                 |
| Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. /Лек/                                                                                                                                                             | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ                                |
| Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. /Пр/                                                                                                                                                              | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 2 | 0 | Учебная дискуссия                                      |
| Воспаление. /Лек/                                                                                                                                                                                                                          | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ                                |
| Воспаление. /Пр/                                                                                                                                                                                                                           | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 4 | 0 | Учебная дискуссия                                      |
| Опухоли. /Лек/                                                                                                                                                                                                                             | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ                                |
| Опухоли. /Пр/                                                                                                                                                                                                                              | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Устный опрос на ПЗ и ЛЗ                                |
| Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. Некроз и атрофия. Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов. Воспаление. /Ср/ | 6 | 20 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| <b>Раздел 2. Частная патологическая анатомия</b>                                                                                                                                                                                           |   |    |                                           |                           |   |   |                                                        |
| Патоморфология незаразных болезней. /Лек/                                                                                                                                                                                                  | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Проблемная лекция                                      |
| Патоморфология незаразных болезней /Пр/                                                                                                                                                                                                    | 6 | 6  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Патоморфология острых инфекционных болезней /Лек/                                                                                                                                                                                          | 6 | 6  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 6 | 0 | Проблемная лекция                                      |
| Патоморфология острых инфекционных болезней /Пр/                                                                                                                                                                                           | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Патоморфология хронических инфекционных болезней. /Лек/                                                                                                                                                                                    | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |

|                                                                                                                                                        |   |    |                                           |                           |   |   |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------|---------------------------|---|---|--------------------------------------------------------|
| Патоморфология хронических инфекционных болезней. /Пр/                                                                                                 | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Патоморфология болезней, вызванных вирусами. /Лек/                                                                                                     | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Патоморфология болезней, вызванных вирусами. /Пр/                                                                                                      | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Патоморфология острых инфекционных болезней.<br>Патоморфология хронических инфекционных болезней.<br>Патоморфология болезней, вызванных вирусами. /Ср/ | 6 | 16 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| <b>Раздел 3. Секционный курс</b>                                                                                                                       |   |    |                                           |                           |   |   |                                                        |
| Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Лек/                                                                                        | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Пр/                                                                                         | 6 | 4  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Лаб/                                                                                        | 6 | 8  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1          | 2 | 0 | Работа в малых группах                                 |
| Организация и проведение патологоанатомического вскрытия. /Ср/                                                                                         | 6 | 2  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Контроль выполнения СРС. Опрос на лабораторном занятии |
| Выполнение курсовой работы /Ср/                                                                                                                        | 6 | 18 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 | Защита КР                                              |
| /ЗачётСОц/                                                                                                                                             | 6 | 0  | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 | 0 | 0 |                                                        |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет и содержание патологической анатомии, ее задачи.
2. Краткая история развития ветеринарной патологической анатомии.
3. Дистрофия. Этиопатогенез и классификация.
4. Внутриклеточные (паренхиматозные) диспротеинозы.
5. Внеклеточные (стромально-сосудистые) диспротеинозы.
6. Нарушение обмена нуклео- и гликопротеидов.
7. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.
8. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
9. Жировые дистрофии.
10. Минеральные дистрофии.
11. Некроз. Классификация и морфологическая характеристика.
12. Атрофия. Классификация и морфологическая характеристика.

13. Венозная гиперемия, ее виды и патоморфологические изменения.
14. Тромбоз, ее виды и патоморфологические изменения.
15. Эмболии, ее виды и патоморфологические изменения.
16. Инфаркт, ее виды и патоморфологические изменения
17. Воспаление. Морфология и патогенез.
18. Серозное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
19. Фибринозное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
20. Гнойное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
21. Катаральное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
22. Геморрагическое воспаление. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
23. Проллиферативное воспаление. Виды, этиопатогенез и патоморфологические изменения.
24. Доброкачественные мезенхимальные опухоли (фиброма, миксома, липома, лейомиома, рабдомиома и др.). Виды и патоморфологические изменения.
25. Эпителиальные опухоли. Виды и патоморфологические изменения.
26. Злокачественные мезенхимальные опухоли (фибросаркома, миксосаркома, липосаркома, лейомиосаркома, рабдомиосаркома и др.). Виды и патоморфологические изменения.
27. Регенерация мышечной ткани.
28. Гипертрофия, ее виды и патологоанатомические изменения.
29. Перикардиты: классификация, причины и патоморфологические изменения.
30. Солнечный и тепловой удар. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
31. Менингиты: их виды и патоморфологические изменения.
32. Энцефалиты: причины, виды и патоморфологические изменения.
33. Катаральная бронхопневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
34. Фибринозная (крупозная) пневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
35. Ателектаз легких: причины и патоморфологические изменения.
36. Эмфизема: виды, причины и патоморфологические изменения.
37. Отек легких. Морфологическая характеристика отека.
38. Нефриты. Виды и патоморфологические изменения.
39. Нефрозы. Классификация и патоморфологическая характеристика.
40. Перитонит и асцит (брюшная водянка). Причины развития и патоморфологические изменения.
41. Циррозы печени. Причины, классификация и патоморфологические изменения.
42. Гепатиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.
43. Гепатозы. Причины развития и патоморфологические изменения.
44. Воспаление желудка и кишечника. Краткая морфологическая характеристика серозного, катарального, фибринозного, дифтеритического, геморрагического и гнойного воспаления.
45. Травматический ретикулит. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.
46. Острое расширение желудка или кишечника. Причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.
47. Патоморфология кетоза молочных коров, овец и коз.
48. Патоморфология остеодистрофии молочных коров.
49. Патоморфологические изменения при беломышечной болезни.
50. Патоморфологические изменения при рахите молодняка.
51. Патоморфология сепсиса.
52. Патоморфология сибирской язвы.
53. Патоморфологические изменения при эмфизематозном карбункуле.
54. Патоморфологические изменения при злокачественном отеке.
55. Патоморфологические изменения при браздоте овец.
56. Патоморфологические изменения при роже.
57. Патоморфологические изменения при пастереллезе.
58. Сальмонеллезы, их общая характеристика и патоморфологические изменения.
59. Патоморфологические изменения при колибактериозе.
60. Патоморфология туберкулёза.
61. Патоморфологические изменения при сапе лошадей.
62. Патоморфологические изменения при ящура.
63. Патоморфология оспы овец. Развитие оспенной экзантемы.
64. Бешенство. Патологоанатомические и гистологические изменения. Характеристика телят Бабеша-Негри.
65. Патоморфология классической чумы свиней.
66. Патоморфология африканской чумы свиней.
67. Регистрация и наружный осмотр трупа
68. Внутренний осмотр трупа.
69. Организация патологоанатомического вскрытия.
70. Место, оборудование, одежда, инструменты и личная гигиена при вскрытии.
71. Утилизация трупов животных.
72. Посмертные изменения в трупе.
73. Документация патологоанатомического вскрытия.
74. Особенности вскрытия крупного рогатого скота.
75. Особенности вскрытия лошадей.
76. Особенности вскрытия мелких животных.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Перикардиты: классификация, причины и патоморфологические изменения.</li> <li>Миокардиты: их виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Эндокардиты: их причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Атеросклероз.</li> <li>Кисты яичников: виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Сальпингиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Метриты. Причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Маститы: их причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Баланопостит: причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Солнечный и тепловой удар. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.</li> <li>Менингиты: их виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Энцефалиты: причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Катаральная бронхопневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.</li> <li>Фибринозная (крупозная) пневмония, ее причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.</li> <li>Ателектаз легких: виды, причины и патоморфологические изменения.</li> <li>Виды эмфиземы, причины и патоморфологические изменения.</li> <li>Отек легких. Морфологическая характеристика отека.</li> <li>Виды пневмоний. Краткая морфологическая характеристика серозной, катаральной, фибринозной, гнойной и др. пневмоний.</li> <li>Нефриты. Виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Нефрозы. Классификация и патоморфологическая характеристика.</li> <li>Перитонит и асцит (брюшная водянка). Причины развития и патоморфологические изменения.</li> <li>Циррозы печени. Причины, классификация и патоморфологические изменения.</li> <li>Гепатиты. Причины, виды и патоморфологические изменения.</li> <li>Гепатозы. Причины развития и патоморфологические изменения.</li> <li>Воспаление желудка и кишечника. Краткая морфологическая характеристика серозного, катарального, фибринозного, дифтеритического, геморрагического и гнойного воспаления.</li> <li>Травматический ретикулит. Этиопатогенез и патоморфологические изменения.</li> <li>Острое расширение желудка или кишечника. Причины, патогенез и патоморфологическая характеристика.</li> <li>Патоморфология кетоза молочных коров, овец и коз.</li> <li>Патоморфология остеодистрофии молочных коров.</li> <li>Патоморфология миоглобинурии лошадей.</li> <li>Патоморфологические изменения при беломышечной болезни.</li> <li>Патоморфологические изменения при рахите молодняка.</li> <li>Патоморфологические изменения при анемии молодняка.</li> <li>Патоморфология сепсиса.</li> <li>Патоморфология сибирской язвы.</li> <li>Патоморфологические изменения при эмфизематозном карбункуле.</li> <li>Патоморфологические изменения при злокачественном отеке.</li> <li>Патоморфологические изменения при браздоте овец.</li> <li>Патоморфологические изменения при роже.</li> <li>Патоморфологические изменения при пастереллезе.</li> </ol> |
| <b>5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Некроз</li> <li>Дистрофия</li> <li>Нарушения крово- и лимфообращения</li> <li>Воспаление</li> <li>Регенерация</li> <li>Опухоли и лейкоз</li> <li>Болезни органов пищеварения</li> <li>Болезни органов дыхания</li> <li>Болезни органов сердечно - сосудистой системы</li> <li>Болезни обмена веществ</li> <li>Болезни половых органов самок и самцов</li> <li>Болезни органов мочевой системы</li> <li>Ящур</li> <li>Бруцеллез</li> <li>Туберкулез</li> <li>Бешенство</li> <li>Болезнь Ауески</li> <li>Сибирская язва</li> <li>Сепсис</li> <li>Хламидиозы животных</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                            |
|----------------------------|
| 21. Прионные инфекции      |
| 22. Микозы и микотоксикозы |
| 23. Сальмонеллезы животных |

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 6.1. Рекомендуемая литература                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
| 6.1.1. Основная литература                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                              | Издательство, год           | Колич-во           |
| Л1.1                                                                      | Жаров А. В.,<br>Адамушкина Л. Н.,<br>Лосева Т. В.,<br>Стрельников А. П.,<br>Жаров А. В.                                                                                                                                                                                                                                                    | Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник | Санкт-Петербург: Лань, 2022 | Электронный ресурс |
| Л1.2                                                                      | Жаров А. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Патологическая анатомия животных: учебник                             | Санкт-Петербург: Лань, 2023 | Электронный ресурс |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                              | Издательство, год           | Колич-во           |
| Л2.1                                                                      | Салимов В. А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Практикум по патологической анатомии животных: учебное пособие        | СПб.: Лань, 2018            | Электронный ресурс |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
| Э1                                                                        | Вскрытие трупов животных и птиц                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
| Э2                                                                        | Электронные пособия для студентов ветеринаров                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.1.1                                                                   | ОС Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.1.2                                                                   | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.1.3                                                                   | MozillaFirefox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.1.4                                                                   | Справочная правовая система КонсультантПлюс                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.1.5                                                                   | Электронный периодический справочник «Система Гарант»                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                             |                    |
| 6.3.2.1                                                                   | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |                                                                       |                             |                    |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория                                                  | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 404                                                        | Лек       | Учебная аудитория                    | Ученические столы (20 шт.), стол преподавателя (1 шт.), стул (81 шт.), трибуна (1 шт.), доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный с электроприводом (1 шт.), проектор – LG DS125 (1 шт.), ноутбук JBM Lenovo i32350 (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия                                                           |
| 409                                                        | Лек       | Учебная аудитория                    | Доска классная (1 шт.), стол 4-х местный со скамейкой (20 шт.), стол однотумбовый (1 шт.), демонстрационное оборудование (полотно рулонное на штативе Classic Libra, проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия                                                                                  |
| 7а                                                         |           | Учебная аудитория                    | Стол, стулья, шкафы с учебным оборудованием и инвентарем, сушилка (1 шт.), ноутбук (1 шт.), гематологический анализатор PCE-90 VET (1 шт.), биохимический анализатор BioChem SA (1 шт.), микроскопы, телевизор (1 шт.)                                                                                                                         |
| 123                                                        |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.) |

|      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 408a | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), рН-метр рН-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ |
|------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются основные патологоанатомические понятия. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. посещать практические и лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Патологическая анатомия животных», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Патологическая анатомия животных» следует усвоить:

1. норму и патологию на макро- и микроскопическом уровнях, анализировать патологические изменения клеток и тканей, интерпретировать изменения во внутренних органах при различных заболеваниях;
2. знания по общепатологическим процессам в освещении морфологии болезней на разных этапах их развития, структурные основы процессов восстановления утраченного здоровья, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
3. биопсийный и аутопсийный исследования;
4. морфологические и клинические проявления болезней на всех этапах развития, для формирования клинико-анатомического мышления, аналитического обобщения диагностических признаков болезней и правильного понимания причинно-следственных взаимосвязей;
5. проявления патологического процесса на секционном, биопсийном и операционном материале;
6. причины и механизма смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания;
7. методику сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_